

## KELAYAKAN TEORITIS LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS) GUIDED DISCOVERY PADA MATERI DUNIA HEWAN KELAS X SMA

### THEORITICAL FEASIBILITY OF GUIDED DISCOVERY WORKSHEET IN KINGDOM ANIMALIA SUB MATTER FOR SENIOR HIGH SCHOOL CLASS X

Firman Zarkasy, Rinie Pratiwi Puspita, dan Ulfi Faizah  
Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Surabaya  
Jalan ketintang Gedung C3 Lt.2 Surabaya 60231, Indonesia  
e-mail: firmanzarkasybio@gmail.com.

**Abstrak**-Proses pembelajaran pada satuan pendidikan khususnya pembelajaran IPA diselenggarakan secara interaktif, inspiratif dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif. Pada materi dunia hewan kelas X salah satu Kompetensi Dasar (KD) yang dituntut adalah peserta didik mampu mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan, antara lain filum Echinodermata. Berdasarkan penelitian awal di lapangan 51,7% siswa di SMAN 1 Lamongan mengalami kesulitan dalam mempelajari materi Dunia hewan Filum Echinodermata selain itu media yang digunakan guru saat pembelajaran juga kurang memadai. Oleh karena itu, perlu dikembangkan LKS *guided discovery* yang dilengkapi awetan basah filum Echinodermata untuk menunjang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan, yaitu perangkat yang dikembangkan adalah LKS yang penerapannya menggunakan strategi *guided discovery*. Pengembangan LKS mengacu pada metode 4-D (tanpa tahap *disseminate*). Penelitian ini dilakukan selama bulan November 2012 sampai Februari 2013. Instrumen pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar validasi yang berupa lembar telaah oleh dosen ahli materi, perangkat pembelajaran dan dua orang guru biologi SMAN 1 lamongan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LKS *guided discovery* dinyatakan layak secara teoretis dengan persentase 94% yang meliputi identitas 91%, tampilan 97%, Bahasa 94%, Isi 94%, dan karakteristik *guided discovery* 94%. Sehingga LKS *guided discovery* dapat diaplikasikan secara umum pada pembelajaran di sekolah.

**Kata kunci** : LKS *guided discovery*, Echinodermata, Biologi Kelas X SMA.

**Abstract**-Learning process especially for Science class should be designed to be interactive and inspiring so that the students will be motivated to participate actively. In material about animals kingdom for X class, there is one of basic competences stated that the students are able to describe phylum in animal kingdom and its role in daily life. Thus, this study focuses on Echinodermata phylum. Based on preliminary study,

51.7% of the students of SMAN 1 Lamongan had difficulties in learning one of materials about phylum of animal kingdom, the medium that was used by the teacher was not good enough. Therefore, the students' working sheets entitled "Guided Discovery" was needed to develop as well as the model of Echinodermata to support Biology learning process for X class. The aim of this study was to create students' working sheets entitled "Guided Discovery" and describe its suitability theoretically.

This research was developmental study, which was from the students' working sheets entitled "Guided Discovery". The development of medium was based on 4-D method (*disseminate* steps). It took time from November 2012 until February 2013. Method of data collection using validation sheet.

The result of this study showed that the students working sheets entitled "Guided Discovery" was not only worth using theoretically with 94% which includes the identity of 91%, display 97%, English 94%, content 94%, and 94% characteristic of guided discovery. In summary, the students' working sheets entitled "Guided Discovery" can be used for learning purposes.

**Keyword**: students worksheets "Guided Discovery", Echinodermata, Biology for X class.

## PENDAHULUAN

Pada hakikatnya proses belajar mengajar merupakan proses komunikasi, yang didalamnya memiliki berbagai komponen yang saling bekerja sama dan terpadu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Komponen-komponen tersebut adalah tujuan pengajaran, guru dan peserta didik, bahan pelajaran, metode dan strategi belajar mengajar, alat atau media, sumber pelajaran dan evaluasi (Sadiman, 2010). Pembelajaran IPA merupakan proses aktif yang meliputi peserta didik mendeskripsikan objek atau kejadian, mengajukan pertanyaan, mengkonstruksi penjelasan atas gejala alam, dan mengkomunikasikan ide-ide mereka kepada orang lain (Nur, 2008). Oleh karena itu obyek belajar dalam proses pembelajaran

harus diciptakan secara kongkrit untuk menunjang kegiatan tersebut, maka diperlukan adanya suatu panduan yang disusun dalam bentuk Lembar Kegiatan Siswa (LKS).

LKS merupakan lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan siswa (Depdiknas, 2004). Salah satu LKS yang dapat membimbing peserta didik untuk menemukan konsep adalah LKS pengamatan terbimbing atau *guided discovery*.

LKS ini merupakan suatu lembar kegiatan yang diperuntukan bagi peserta didik untuk memudahkan peserta didik dalam menemukan konsep atau prinsip-prinsip tertentu berdasarkan obyek yang mereka amati. Di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) salah satu Standar Kompetensi (SK) yang ada pada materi Dunia Hewan adalah memahami manfaat keanekaragaman hayati. Salah satu Kompetensi Dasar (KD) yang ada adalah mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan. Materi dunia hewan salah satunya yaitu filum Echinodermata yang meliputi 5 kelas yaitu Asteroidea, Ophiuroidea, Echinodea, Holothuroidea dan Crinoidea. Kompetensi Dasar (KD) yang dituntut pada materi ini adalah peserta didik mampu mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan, yang dalam hal ini yaitu filum Echinodermata.

Berdasarkan Penelitian awal yang dilakukan di SMA Negeri 1 Lamongan melalui pemberian angket kepada 64 peserta didik menunjukkan bahwa 51,7% peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari subpokok bahasan Echinodermata hal ini dikarenakan metode pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi subpokok bahasan Echinodermata adalah metode ceramah. Metode ceramah memiliki beberapa kelemahan yaitu kurang pahami siswa terhadap konsep-konsep yang sedang diajarkan hal ini dikarenakan peserta didik yang tidak terlibat secara langsung (Rochmawati, 2012). Untuk mengatasi permasalahan tersebut

peneliti telah mengembangkan sebuah LKS *guided discovery* yang disertai dengan obyek secara langsung dalam bentuk media awetan basah. Adanya LKS *guided discovery* yang dilengkapi dengan awetan basah dapat membantu bagi peserta didik diantaranya akan menuntun peserta didik dalam menemukan konsep yang mereka pelajari, dengan mengamati objek secara langsung.

Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan kelayakan teoritis Lembar Kegiatan Siswa (LKS) *Guided discovery* pada materi dunia hewan di SMA kelas X untuk mendukung kegiatan belajar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan yaitu mengembangkan LKS dengan menggunakan penerapan *Guided discovery* untuk mengetahui kelayakan teoritis. Kelayakan teoritis diperoleh dari analisis deskriptif terhadap hasil telaah dosen ahli perangkat pembelajaran, materi dan guru biologi. Instrumen atau alat yang digunakan untuk memperoleh data yaitu lembar validasi kelayakan teoritis LKS *guided discovery* yang berisi pertanyaan-pertanyaan tertutup yang berisi kriteria untuk menilai kelayakan LKS *guided discovery*.

Sedangkan metode pengumpulan data menggunakan metode telaah, telah dilakukan oleh seorang dosen ahli materi, ahli perangkat pembelajaran dan dua orang guru biologi SMAN 1 Lamongan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Komponen penilaian LKS *guided discovery* ini yaitu kelayakan teoritis, hasil kelayakan teoritis berdasarkan telaah dosen ahli materi dan media serta guru biologi SMA yang meliputi identitas, tampilan, bahasa, isi dan karakteristik *guided discovery* disajikan pada Tabel 1

No	Kriteria	Skor				Rata-rata	(%)	Kategori
		V1	V2	V3	V4			
	A.IDENTITAS							
1	Kesesuaian topik pada LKS dengansubpokok bahasan materi Filum Echinodermata.	4	3	4	4	3.75	94	Layak
No	Kreteria	Skor				Rata-rata	(%)	Kategori
		V1	V2	V3	V4			

2	Kesesuaian alokasi waktu untuk melakukan kegiatan	3	2	4	4	3.25	75	Cukup Layak
3	Pencantuman tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	4	3	4	4	3.75	94	Layak
4	Mencantumkan petunjuk penggunaan LKS	4	4	4	4	4.00	100	Layak
	Rata-rata						91	layak
	<b>B.TAMPILAN</b>							
5	Kesesuaian <i>cover</i> dengan topik bahasan	3	4	4	4	3.75	94	Layak
6	Tampilan gambar dan warna pada LKS menarik perhatian peserta didik	4	4	4	4	4.00	100	Layak
	Rata-rata						97	Layak
	<b>C.BAHASA</b>							
7	Bahasa Indonesia yang digunakan dalam LKS <i>Guided discovery</i> baku dengan tata bahasa dan ejaan yang disempurnakan, sederhana, dan jelas.	4	3	4	4	3.75	94	Layak
	Rata-rata						94	Layak
	<b>D.ISI</b>							
8	Memuat ringkasan materi yang dapat membantu siswa dalam menemukan pokok bahasan	4	3	4	4	3.75	94	Layak
9	Media awetan yang digunakan dapat membantu siswa dalam menemukan konsep.	4	3	4	4	3.75	94	Layak
10.	Alat dan bahan yang dicantumkan dalam LKS <i>Guided discovery</i> sesuai dengan kebutuhan, mudah dicari dan terjangkau.	4	3	4	4	3.75	94	Layak
	Rata-rata						94	Layak
	<b>E. KARAKTERISTIK GUIDED DISCOVERY</b>							
11	LKS membimbing merumuskan masalah dan hipotesis	4	3	4	4	3.75	94	Layak
12	Membimbing dalam memperoleh data	4	3	4	4	3.75	94	Layak
13	Membimbing mengolah data dan membuat kesimpulan	4	3	4	4	3.75	94	Layak
14	Mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep secara mandiri	4	3	4	4	3.75	94	Layak
15	Cara kerja pada LKS terstruktur sehingga memandu dan mempermudah peserta didik menemukan konsep secara mandiri	4	3	4	4	3.75	94	Layak
	Rata-rata						94	layak
<b>Persentase (%) kelayakan keseluruhan</b>							<b>94</b>	<b>layak</b>

Secara rinci kelayakan tiap kriteria pada Tabel 1 dapat dijelaskan sebagai berikut: Pada komponen identitas yang meliputi kesesuaian materi, waktu, pencantuman tujuan dan petunjuk LKS dinyatakan **layak** dengan persentase rata-rata 91%,

dari keempat aspek tersebut yang mendapatkan skor terendah yaitu pada aspek kesesuaian waktu dengan rata-rata persentase 75%. Para validator menyatakan pencantuman waktu pada LKS sebanyak 90 menit dirasa kurang mencukupi untuk mengerjakan seluruh

kegiatan dalam LKS, karena kegiatan *guided discovery* membutuhkan waktu yang cukup lama dalam menyelesaikan proses penemuan. Hal ini sesuai dengan Herdian (2010) dalam Addina (2012) menyatakan pembelajaran dengan pendekatan *guided discovery* biasanya memerlukan waktu yang sangat lama.

Komponen kedua mengenai tampilan LKS *guided discovery* yang meliputi kesesuaian cover dan tampilan gambar pada LKS dinyatakan **layak** dengan persentase kelayakan 97%. Hasil ini diperoleh karena desain pada LKS *guided discovery* disajikan secara menarik, pada LKS *guided discovery* juga dilengkapi gambar yang menarik untuk menarik perhatian peserta didik.

Pada komponen yang ketiga yaitu tentang bahasa yang digunakan pada LKS dinyatakan **layak** dengan persentase kelayakan sebesar 94%, hasil ini menunjukkan LKS juga sudah menggunakan bahasa Indonesia yang baku dan jelas serta mudah dimengerti oleh peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Widjajanti (2008) LKS harus memenuhi syarat konstruksi berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam LKS.

Pada komponen isi LKS *guided discovery* yang meliputi ringkasan materi, media awetan dan alat untuk kegiatan pengamatan dinyatakan **layak** dengan persentase kelayakan sebesar 94%. Validator menyatakan ringkasan materi yang ada pada LKS dapat membantu peserta didik dalam menemukan pokok bahasan. Pada aspek mengenai pencantuman alat dan bahan yang ada pada LKS juga mudah didapatkan serta mudah dijangkau. Sedangkan mengenai media awetan yang digunakan menurut validator juga dapat membantu peserta didik dalam menemukan konsep melalui kegiatan pengamatan. Menurut Hamalik (1986) dalam Azhar (2009) pemakaian media dalam pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan motivasi, rangsangan dan pemahaman konsep peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Sedangkan pada komponen yang terakhir mengenai karakteristik *guided discovery* yang meliputi kemampuan membimbing dalam merumuskan masalah, hipotesis, memperoleh data, mengolah data dan membuat kesimpulan LKS *guided discovery* dinyatakan **layak** dengan persentase kelayakan sebesar 94%. Hasil ini diperoleh karena didalam LKS *guided discovery* selain terdapat petunjuk dan langkah penggunaan LKS juga terdapat tahapan atau fase-fase *guided discovery* hal ini dimaksudkan agar dapat membimbing peserta didik dalam menemukan konsep secara runtut dan bertahap sesuai dengan pembelajaran *guided discovery*. Langkah-langkah yang terdapat pada LKS *guided*

*discovery* apabila dikerjakan oleh peserta didik secara runtut dan teratur maka peserta didik akan diarahkan untuk menemukan sendiri konsep atau materi pelajaran melalui keterlibatan langsung. Hal ini sesuai dengan Rahayu (2009) menyatakan bahwa model pembelajaran *guided discovery* berbeda dengan model pembelajaran lain, model pembelajaran ini lebih menekankan pada penemuan konsep yang sebelumnya tidak diketahui oleh peserta didik, sehingga bisa disimpulkan pada pembelajaran menggunakan LKS *guided discovery* lebih menekankan pada penemuan konsep dan keterlibatan peserta didik dalam menemukan konsep secara mandiri melalui kegiatan pengamatan terhadap spesimen awetan.

Berdasarkan tabel 1 hasil validasi secara umum LKS *guided discovery* dinyatakan **layak** secara teoretis dengan persentase 94%. LKS *guided discovery* yang sudah divalidasi oleh validator dan dinyatakan layak secara teoretis dengan kriteria **layak**.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini maka dapat disimpulkan yaitu LKS *guided discovery* dinyatakan **layak** secara teoretis dengan persentase 94%, yang meliputi identitas 91%, tampilan 97%, bahasa 94%, isi 94% dan karakteristik *guided discovery* 94%. Sehingga LKS *guided discovery* layak untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dra. Isnawati, M.Si., Drs. Tjipto Haryono, M.Si, Dra. Wiwik Pujiastuti, dan Dra. Endang Sri Lestari yang telah berkenan menjadi penelaah LKS *guided discovery* pada materi Dunia Hewan kelas X SMA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Addina, S. 2012. Pengembangan LKS Berorientasi *Guided Discovery* pada Materi Sistem Transport melalui Membran di kelas XI SMA. *Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Azhar, A. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. 2004. *Pedoman Penyusunan Lembar Kerja Siswa dan Skenario Pembelajaran Menengah Atas*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Ibrahim, Muslimin. 2003. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran menurut Jerold E.

- Kempt & Thiagarajan, Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Nur, Muhammad. 2008. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: University Press.
- Rahayu, Sri Pita. 2009. Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model *Guided Discovery* pada Materi Pokok Evolusi Di SMAN 6 Surabaya. *Skripsi* :Tidak dipublikasikan. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Rochmawati, Ely. 2012. Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berorientasi Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*) untuk SMA kelas X pada Materi Fungi. *Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Sadiman. 2009. *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Widjajanti, E. 2008. Kualitas Lembar Kerja Siswa. *Makalah* disampaikan dalam Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat tentang Pelatihan Penyusunan LKS Mata Pelajaran Kimia berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan bagi Guru SMK di Jurusan Kimia FMIPA UNY pada tanggal 22 agustus 2008. Yogyakarta:UNY